

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

LICENCIATURA: MEDICINA HUMANA

ALUMNA: LOURDES DEL CARMEN ARCOS

CALVO

MATERIA: BIOLOGIA MOLECULAR

CATEDRATICO: JOSE MIGUEL CULEBRO

RICALDI

2DO AÑO 4TO SEMESTRE

# PROCESOS MOLECULARES

Se centra en las interacciones entre los distintos sistemas de una célula

Interrelación del ADN, el ARN y la síntesis de proteínas y su regulación.

## TRADUCCIÓN

Proceso por el cual una célula elabora proteínas usando la información genética que lleva el ARN mensajero.

Sucede en el citoplasma de la célula

Pasos de la traducción:

- iniciación
- elongación
- terminación

-Iniciación: el ribosoma se ensambla alrededor del ARN

-Elongación: la cadena de aminoácidos se extiende, el ARN se une al codón.

-Terminación: donde la cadena polipeptídica completa es liberada

El resultado final es un polipéptido cuya secuencia de aminoácidos refleja de la secuencia de codones en el ARNm

## REPLICACIÓN

Es el proceso mediante el cual se duplica una molécula de ADN.

Al igual que la traducción son 3 etapas:

- Iniciación
- Elongación
- Terminación

-Iniciación: es genoma de helicasa abre la doble hélice para permitir la actuación de las enzimas

-Elongación: el ADN polimeraza sintetiza en dirección 5'-3' las nuevas cadenas de ADN

-Terminación: las ADN polimerasas eliminan los últimos cebadores y las ADN ligasas terminan de unir los fragmentos Okazaki.